

Identifikasi Perawatan Ortodontik Spesialistik dan Umum

Wayan Ardhana

Bagian Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada
Jl Denta No 1 Sekip Utara Yogyakarta; e-mail:wayanardhna@live.com.

ABSTRAK

Tujuan perawatan ortodontik adalah untuk mendapatkan susunan gigi yang teratur, kontak oklusal yang baik, sehingga dapat dicapai fungsi oklusi yang efisien, dan estetika penampilan wajah yang menyenangkan serta hasil perawatan yang stabil. Untuk mencapai tujuan tersebut dokter gigi perlu dapat mengidentifikasi kasus maloklusi yang akan dirawat, kemampuan dan kompetensi untuk mencapai tujuan perawatan sehingga dapat dicapai hasil perawatan yang memuaskan. Tujuan telaah pustaka ini adalah membahas kasus maloklusi berdasarkan keterlibatan komponen dentoskeletal yang membentuk maloklusi, menetapkan perawatan dan alat ortodontik yang dapat dipakai, identifikasi tingkat kesulitan perawatan, dan pemahaman tentang kemampuan dan keterbatasan untuk mencapai tujuan perawatan, sehingga dikemudian hari tidak menimbulkan masalah baik bagi pasien maupun bagi dokter yang merawat.

Maj Ked Gi. Juni 2013; 20(1): 1 - 8.

Kata kunci: Pasien ortodontik, kasus maloklusi, kompetensi dan kewenangan.

ABSTRACT: *Special And General Identification Of Orthodontic Patients.* The goal of orthodontic treatment is to improve the arrangement of teeth, with a good occlusal contact, so as to achieve an efficient occlusion function, a pleasant and aesthetical facial appearance and long-term stability after the treatment. To achieve these goals, a dentist with his capability and competence must be able to identify the malocclusion cases. The purpose of this library research is to discuss the case of malocclusion based on dentoskeletal components that form the malocclusion, to establish care and orthodontic appliance that can be used, to identify the level of difficulty of care, and to gain an understanding of capabilities and limitations in fulfilling the purpose of the treatment in order to avoid any problems in the future for both patients and physicians.

Maj Ked Gi. Juni 2013; 20(1): 1 - 8.

Keywords: orthodontic patient, malocclusion case, competence and capability

PENDAHULUAN

Ilmu dan teknologi perawatan ortodontik semakin hari semakin berkembang seiring dengan meningkatnya tuntutan kebutuhan masyarakat yang semakin menyadari bahwa fungsi gigi tidak hanya sebagai alat untuk mengunyah makanan tetapi juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam penampilan.¹⁻⁴ Di Indonesia, kemajuan yang sangat pesat dibidang ilmu dan pengetahuan khususnya iptek dibidang kedokteran/kedokteran gigi menuntut tersedianya sumberdaya manusia yang handal dan trampil serta profesional dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dilain fihak, tersedianya alat dan teknologi akan memudahkan memperoleh informasi yang cepat sehingga masyarakat sebagai pengguna sadar akan hak-haknya disamping kewajiban-kewajibannya yang harus dipenuhi.⁵⁻⁷

Para dokter gigi umum (*general practitioner*), spesialis ortodonti (*orthodontist*) dan spesialis kedokteran gigi anak yang menerapkan ilmu ortodonsia dalam menjalankan prakteknya hendaknya menya-dari apa yang menjadi kewenangan masing-masing dalam melakukan perawatan pada pasien agar terhindar dari tuntutan pasien jika dikemudian hari terlibat dalam masalah hukum berkaitan dengan perawatan yang dilakukan.

Tujuan dari makalah ini adalah untuk membahas kasus-kasus maloklusi berdasarkan keterlibatan komponen dento-fasial yang membentuk maloklusi, identifikasi tingkat kesulitan perawatan, dan pemahaman kita sebagai dokter gigi tentang kewenangan, kemampuan dan keterbatasan untuk mencapai tujuan perawatan sehingga dapat dicapai hasil perawatan yang memuaskan.

PEMBAHASAN

Acuan Kewenangan

Tujuan Perawatan adalah untuk menda-patkan fungsi, kesehatan, stabilitas, estetik dentofasial yang optimum. Ketika tujuan ini ingin dicapai para dokter gigi yang akan merawat hendaknya dapat memahami apa yang menjadi permasalahan, keinginan dan keadaan maloklusi pasien yang mungkin dapat menghambat pencapaian keadaan optimal untuk masing-masing kasus yang akan dirawat. Apabila beberapa tujuan perawatan memang tidak dapat dicapai hendaknya bukan karena keteledoran dari dokter yang merawat.⁸

Dokter gigi yang merawat maloklusi akan menghadapi dua kemungkinan hasil perawatan disertai dengan konsekuensi yang mungkin didapatkan yaitu: Perawatan sukses/berhasil: (1) Target perawatan tercapai/maloklusi terkoreksi. (2) Pasien merasa puas. (3) Pasien akan merekomendasikan perawatan kepada keluarga, famili dan teman-temannya. (4) Merupakan promosi gratis. (5) Popularitas sebagai dokter gigi akan meningkat. Sebaliknya jika perawatan tidak berhasil : (1) Target perawatan tidak tercapai/ tercipta maloklusi baru. (2) Pasien merasa tidak puas/ komplain (3) Tuntutan hukum (4) Kewenangan akan di pertanyakan (5) Tuduhan malparaktek. Tuntutan

hukum terhadap profesi kedokteran gigi semakin hari semakin meningkat, pada kunjungan Monitoring dan Evaluasi Konsil Kedokteran Indonesia (KKI) ke FKGM UGM pada tanggal 27-29 Juni 2013 menyatakan, pada tahun-tahun belakangan ini sudah ada 5 tuntutan hukum kepada sejawat dokter gigi yaitu 4 kasus berkaitan dengan perawatan ortodonti dan 1 kasus berkaitan dengan perawatan prostodonsia.

Untuk menghindari tuntutan hukum yang perlu dilakukan adalah perawatan harus berhasil/ sukses, untuk itu sebelum melakukan perawatan perlu dilakukan identifikasi kasus mengacu kepada kewenangan yang dimiliki. Para dokter gigi yang akan merawat maloklusi perlu melakukan evaluasi tentang beberapa hal : (1) Fahami kasus yang akan dirawat, bagaian mana dari komponen oklusi yang mengalami kelainan, apakah maloklusi melibatkan skeletal, dental atau kombinasi keduanya. (2) Evaluasi pengetahuan dan keterampilan, apakah sudah cukup penge-tahuan tentang kasus yang akan dirawat dan apakah sudah mempunyai pengalaman merawat kasus tersebut. (3) Sadari keterbatasan internal yaitu, keterbatasan yang ada pada dokter yang merawat. (4) Waspadaai keterbatasan eksternal yaitu keterbatasan berasal dari faktor-faktor diluar dokter yang merawat seperti keadaan pasien dan kondisi lingkungan. (5) Bangun komunikasi dan kerjasama yang baik dengan pasien.

Tabel 1.Acuan Kewenangan Dokter Gigi Umum Dan Dokter Gigi Spesialis Ortodonti

Acuan	Dokter Gigi Umum	Dokter Gigi Spesialis Ortodonti
Standar Kompetensi	Kasus dental	Kasus dental, skeletal dan dentoskeletal
Kurikulum Selama Pendidikan:	<ul style="list-style-type: none"> Gigi sulung, <i>Mixed dentition</i>, gigi permanen ringan dan sedang Perawatan preventif, interseptif dan kuratif (terbatas) 	<ul style="list-style-type: none"> Gigi sulung <i>Mixed dentition</i>, gigi permanen sedang dan parah Perawatan preventif, Interseptif dan kuratif (komprehensif)
<ul style="list-style-type: none"> Kasus Maloklusi Alat Perawatan 	<ul style="list-style-type: none"> Alat lepasan Alat cekat non braces <i>Partial braces (non sytemized)</i> Alat kombinasi lepas-cekat 	<ul style="list-style-type: none"> Alat cekat <i>full braces (systemized)</i> Alat kombinasi cekat-lepas <i>Partial braces (non sytemized)</i> Alat cekat non braces Alat lepasan
Standar Kewenangan	Standar kewenangan dari kolegium dokter gigi /KKI/PDGI. ⁷	Buku Standar kewenangan dari kolegium ortodonti Indonesia. ⁹

Apa yang bisa dijadikan acuan untuk mengetahui batas-kewenangan masing-masing, dapat dilihat pada tabel 1.

Identifikasi kasus sangat penting dilakukan untuk dapat menetapkan apakah kasus yang dihadapi diputuskan untuk dirawat atau dirujuk ke sejawat yang berwenang. Sampai saat ini belum ada buku panduan kewenangan bagi para dokter gigi umum dan bagi para dokter gigi pedodontis yang menerapkan ilmu ortodonti dalam perawatan pasiennya tetapi untuk dokter gigi spesialis ortodonti (ortodontis) telah diterbitkan buku standar kewenangan untuk dapat dijadikan pengangan dalam menjalankan praktek ortodontis.⁹ Untuk memutuskan apakah seorang pasien akan dirawat atau dirujuk, ada beberapa pertimbangan yang harus dilakukan yaitu pertimbangan tentang: (1) Pemahaman operator terhadap kasus yang akan dirawat. (2) Pemahaman tentang pengetahuan, skill dan kewenangan yang dimiliki (3) Pemahaman alat yang dipakai untuk merawat (4) Keyakinan akan tercapainya sukses perawatan dan (5) Persetujuan pasien/*informed consent*.

Perawatan Ortodontik

Berdasarkan atas ruang lingkup, perawatan ortodontik dapat berupa: (1) Perawatan Sederhana, yaitu perawatan yang ditujukan terhadap sebagian tertentu dari maloklusi yang ditetapkan sebagai target perawatan. (2) Perawatan Komprehensif yaitu perawatan yang dilakukan untuk mengoreksi maloklusi secara menyeluruh. (2) Perawatan Multidisiplin, yaitu perawatan maloklusi yang melibatkan beberapa cabang ilmu. (3) Perawatan Interdisiplin yaitu perawatan maloklusi yang dilaksanakan dengan kerjasama antarcabang ilmu, perencanaan perawatan dilakukan secara bersama-sama, misalnya seperti perawatan ortodontik bekerja sama dengan perawatan bedah mulut dalam menangani fraktur rahang.⁸

Berdasarkan Jenis alat yang dipakai untuk merawat maloklusi, dapat dibedakan: (1) Alat Lepas, dapat berupa: Alat Aktif, Alat Fungsional, atau Alat Aligner/Trainer/Clearpart/Invisalign. (2) Alat Cekat, dapat berupa: *Partial braces*, *Full Braces (systemized)*, Alat cekat *non braces (Non systemized*

appliances), Alat Cekat-Lepas (*remofixed*), Alat Cekat dibantu dengan bedah ortognatikatau Alat cekat dibantu dengan pemasangan *microimplant*.¹⁰

Alat cekat *Full Braces* terdiri dari bermacam-macam teknik atau sistem perawatan seperti: (1) Teknik Begg kemudian berkembang menjadi teknik TapeEdge. (2) Teknik Edgewise berkembang menjadi teknik Straight Wire dan kemudian berkembang lagi menjadi teknik Self Ligating, salah satu diantaranya adalah Damon system dan yang lain adalah (3) Lingual Teknik. Alat cekat *full braces* merupakan suatu piranti perawatan yang sekarang ini menjadi *trand* perawatan yang sangat digemari oleh pasien sehingga banyak para dokter gigi umum bahkan para tukang gigi mencoba menggunakan alat ini dalam melakukan perawatan pasien tanpa di bekali ilmu dan keterampilan yang memadai.

Kolegium Ortodonsia Indonesia menetapkan alat cekat *full braces* sebagai piranti perawatan yang bersifat spesialistik karena beberapa alasan: (1) Perawatan bersifat komprehensif, bertujuan untuk merawat maloklusi secara menyeluruh (2) Kesalahan perawatan menimbulkan kerusakan gigi yang sangat sukar untuk diperbaiki (3) Diperlukan pemahaman secara utuh tentang preskripsi braket yang akan dipakai, sistem kerja kekuatan (*diferensial forces*), biomekanika, penjangkaran dan tahapan perawatan untuk masing-masing teknik yang berbeda. (4) Membutuhkan penguasaan skill melalui bimbingan merawat beberapa pasien (kasus), pada pendidikan program studi spesialis ortodonsia dibutuhkan tiga tahun pendidikan merawat sekurang-kurangnya 20 pasien dalam pelbagai kasus. (5) Setelah luluspun masih dibutuhkan pengalaman kerja klinik menerapkan satu sistem perawatan cekat agar dapat menghasilkan perawatan yang memuaskan.

Identifikasi Kasus Ortodontik

Pemahaman tentang maloklusi yang akan dirawat merupakan salah satu modal dasar yang sangat penting untuk diperhatikan oleh dokter yang akan merawat pasien. Keberhasilan tidak mungkin akan dicapai apabila tidak difahami bagian mana dari komponen pembentuk maloklusi yang mengalami kelainan. Berdasarkan keterlibatan komponen dentofasial maloklusi dapat terjadi akibat kelainan Skeletal, Dental dan Dentoskeletal.

Kelainan Skeletal, dapat terjadi karena kelainan ukuran rahang, hubungan dengan dasar kranium dan lengkung gigi/basis alveolaris¹¹ dapat berupa: Hiperplasia maksila-dentoalveolar (Maksila besar) yaitu: (1) Penyimpangan dalam arah anteroposterior dapat berupa kasus: Overjet besar, Distoklusi, Asimetri dan Protrusif muka bagian tengah, (2) Penyimpangan dalam arah vertikal dapat berupa kasus: Tinggi muka panjang (*long face*), *Deep overbite*, *Openbite*, Inkompetensi bibir atau Asimetri. (3) Penyimpangan dalam arah lateral dapat berupa kasus: *Buccal crossbite* maksila (bilateral-unilateral, fungsional-struktural) atau Asimetri.

Hipoplasia maksila-dentoalveolar (Maksila kecil): (1) Penyimpangan dalam arah anterior dapat berupa kasus: Mesioklusi, *Anterior crossbite* (fungsional atau struktural), Asimetri atau *Midface deficiency*. (2) Penyimpangan dalam arah vertikal: Tinggi muka pendek (*short face*), *Deep overbite*, *Openbite*, *Lip Redundancy* atau Asimetri. (3) Penyimpangan dalam arah lateral: *Lingual posterior crossbite* (bilateral-unilateral, fungsional-struktural) atau Asimetri.

Hiperplasia mandibula-dentoalveolar (Mandibula besar): (1) Penyimpangan dalam arah anterior dapat berupa kasus: Pola fasial *prognathis*, Mesioklusi, *Anterior crossbite* (fungsional atau struktural), *Macrognathia* atau Asimetri. (2) Penyimpangan dalam arah vertikal dapat berupa kasus: *Openbite*, *Deep overbite*, Tinggi muka bagian bawah panjang atau Asimetri. (3) Penyimpangan dalam arah lateral dapat berupa kasus: *Posterior crossbite* maksila (bilateral-unilateral, fungsional-struktural) atau Asimetri.

Hipoplasia mandibula-dentoalveolar (Mandibula kecil): (1) Penyimpangan dalam arah anteroposterior dapat berupa kasus: Pola fasial *retrognathism*, Distoklusi, *Excessive overjet*, *Micrognathia* atau Asimetri. (2) Penyimpangan dalam arah vertikal dapat berupa kasus: *Openbite*, *Deep overbite*, Tinggi muka bagian bawah pendek atau Asimetri. (3) Penyimpangan dalam arah lateral dapat berupa kasus: *Posterior crossbite* maksila (bilateral-unilateral, fungsional-struktural) atau asimetri).

Alternatif perawatan dan alat yang dapat dipakai (1) Pada periode gigi susu: Observasi,

Alat, tergantung keadaan dan indikasinya, alat ortopedik fungsional atau trainer. (2) Pada periode gigi campuran: Alat ortopedik fungsional, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial braces*. (3) Pada periode gigi permanen remaja: Alat ortopedik fungsional, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat/*partial/full braces*, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan bedah ortognatik (jika masa pertumbuhan sudah berhenti). (4) Pada periode gigi permanen dewasa: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat/*partial/full braces*, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan bedah ortognatik, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan pemasangan *micro implant*.

Kelainan Posisi gigi, diskrepansi ukuran gigi dan panjang lengkung gigi,⁸ dapat berupa: Diskrepansi panjang lengkung gigi (*Crowding*), dapat berupa kasus: Penyimpangan fasio-lingual, *supra/infra eruption*, rotasi, inklinasi aksial (proklinasi atau retroklinasi), anomali ukuran gigi, *premature loss* gigi susu, *prolonged retention* gigi susu (*ankilosis*) atau impaksi.

Alternatif Perawatan dan alat yang dapat dipakai: (1) Pada periode gigi susu: Observasi, *fixed/removable space maintainer*, *fixed/removable space regainer* atau trainer. (2) Pada periode gigi campuran: *serial extraction*, alat ortopedik fungsional, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial braces*. (3) Pada periode gigi permanen remaja: alat ortopedik fungsional, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat/*partial/full braces*, alat ortodontik cekat/*full braces*. (4) periode gigi permanen dewasa: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial/full braces*, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan bedah ortognatik, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan pemasangan *microimplant*.

Panjang lengkung yang berlebihan (Spacing), dapat berupa kasus: Penyimpangan fasio-lingual, rotasi, inklinasi aksial (proklinasi atau retroklinasi), hiperplasia gingiva fibrosa, frenulum atau anomali ukuran gigi.

Alternatif Perawatan dan alat yang dapat dipakai: (1) Pada periode gigi susu: Observasi. (2) Pada periode gigi campuran: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial braces*. (3) Pada periode gigi permanen remaja: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial/full braces*, alat ortodontik cekat *full braces*. (4) Pada periode gigi permanen dewasa: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial/full braces*, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan bedah ortognatik, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan pemasangan *micro implant*.

Diskrepansi bentuk lengkung, dapat berupa kasus: Asimetri, akordinasi antar lengkung (*crossbite anterior/posterior*, atau abnormalitas bidang oklusal (*curva spee* dan *wilson*). Alternatif perawatan dan alat yang dapat dipakai: (1) Pada periode gigi susu: Observasi, trainer, alat ortodontik lepasan atau alat ortodontik cekat *non braces*. (2) pada periode gigi campuran: alat ortopedik fungsional, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces* atau alat ortodontik cekat *partial brace*. (3) Pada periode gigi permanen remaja: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial/full braces*. (4) Pada periode gigi permanen dewasa: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat *non braces*, alat ortodontik cekat *partial/full braces*, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan bedah ortognatik, alat ortodontik cekat *full braces* dibantu dengan pemasangan *microimplant*

Kelainan jumlah gigi dan pola erupsi, dapat berupa kasus: (1) gigi lebih (*supernumerary*), (2) gigi hilang (*missing*) bisa karena: kongenital (anodontia), patologik, traumatik atau ekstraksi. (3) gigi ektopik (4) impaksi (5) anomali erupsi (6) over retensi gigi susu (7) ankilosis (8) transposisi (9) bentuk mahkota yang tidak sempurna (10) resorpsi akar atau (11) fraktur.

Alternatif perawatan dan alat yang dapat dipakai: (1) Pada kasus gigi berlebih (*supernumerary*): Tindakan bedah, ekstraksi, alat ortodontik lepasan atau alat ortodontik cekat (*braces/non braces*) (2) Pada kasus gigi hilang (*missing*): *Space maintenance*, alat ortodontik lepasan, pemasangan gigi palsu/

implant, transplantasi, pemeliharaan gigi susu, penutupan ruang. (3) Pada kasus gigi ektopik: Alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat (*braces/non braces*) atau ekstraksi. (4) pada kasus gigi impaksi: tindakan bedah, ekstraksi, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat (*braces/non braces*). (5) Pada kasus anomali erupsi: Tindakan bedah, mempertahankan (dengan atau tanpa modifikasi mahkota), ekstraksi, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat (*braces/non braces*) atau rujuk untuk evaluasi medis. (6) Pada kasus over retensi gigi susu: Ekstraksi. (7) Pada kasus ankilosis: Ekstraksi, luksasi secara bedah, reposisi secara bedah, alat ortodontik lepasan, alat ortodontik cekat (*braces/non braces*), dipertahankan (dengan atau tanpa modifikasi mahkota). (8) Pada kasus transposisi: Alat ortodontik lepasan atau cekat, ekstraksi: Dipertahankan (dengan atau tanpa modifikasi mahkota), transplantasi. (9) Pada kasus bentuk mahkota yang tidak sempurna: Dipertahankan (dengan atau tanpa modifikasi mahkota), ekstraksi, alat ortodontik lepasan atau cekat. (10) pada kasus resorpsi akar: Pengamatan radiografi, ekstraksi atau stabilisasi bila goyah. (11) Pada kasus fraktur: Reposisi gigi atau akar, alat ortodontik lepasan atau cekat.

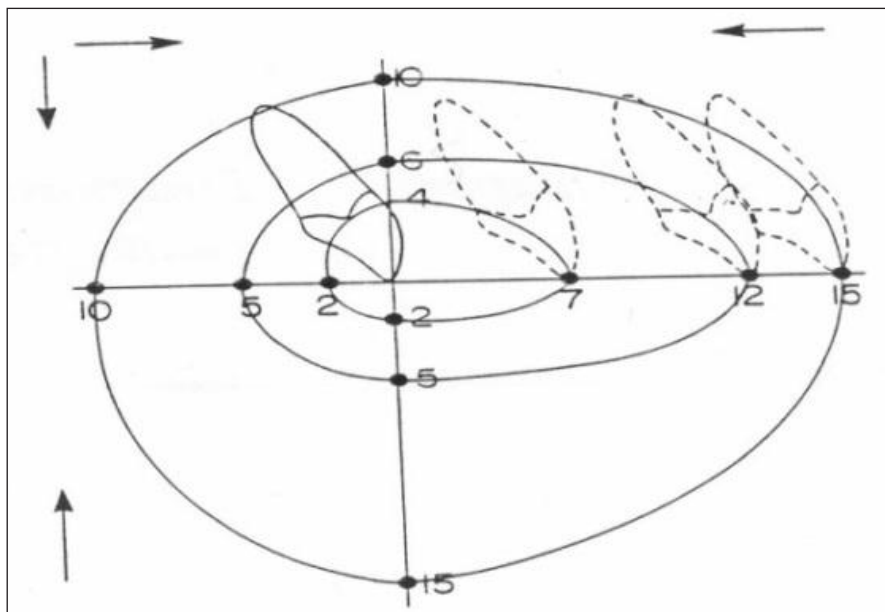
Abnormalitas fungsional dentofasial⁹, dapat berupa kasus: (1) Kelainan ukuran dan fungsi bibir: abnormalitas ukuran bibir, asimetri atau disfungsi. (2) kelainan ukuran dan fungsi lidah: abnormalitas fungsi lidah, ankyloglosia, microglossia atau macroglossia. (3) Kebiasaan buruk (*bad habit*): mengisap jari, ibu jari atau bibir, menjulurkan atau menyedot lidah, menggeget, kerot, menggigit bibir atau pipi, menggigit kuku (pipa, pensil, pena, alat musik, dll). (4) Gangguan saluran pernafasan: Kelainan *Sleep apnea*, alergi, kelainan patologi. (5) Gangguan bicara: Bicara tidak jelas, tidak bisa mengucapkan huruf-huruf tertentu. (6) Disfungsi Mandibula: Keterlibatan gigi-geligi, abnormalitas tulang, abnormalitas neuromuskular, disfungsi temporo mandibular. (7) TMD, dapat disebabkan oleh banyak faktor meliputi aspek: Medikal, dental dan psikologis, gangguan emosional, stress dan habit, malrelasi struktural, trauma pada muka, kepala, rahang dan gigi, problem medis: osteoarthritis, artritis rheumatoid, virus. dapat terjadi dengan atau tanpa gejala (simptomatis).

Alternatif perawatan dan alat yang dapat dipakai: (1) Pada kasus Kelainan ukuran dan fungsi bibir: Alat ortodontik lepasan atau cekat, alat ortopedik /fungsional, terapi latihan (*therapeutic exercises*), tindakan bedah. (2) Pada kasus kelainan ukuran dan fungsi lidah: alat ortodontik lepasan atau cekat, alat ortopedik/fungsional, terapi latihan (*therapeutic exercises*), tindakan bedah, frenektomi. (3) Pada kasus kebiasaan buruk (*bad habit*): alat ortodontik lepasan atau cekat, alat ortopedik/fungsional, manajemen habit. pada kasus gangguan saluran pernafasan: Evaluasi dan tindakan medis, Alat ortopedik/fungsional, bedah ortognatik. (4) Pada kasus gangguan bicara: Terapi bicara, alat ortodontik lepasan atau cekat, dirujuk untuk evaluasi dan perawatan. (5) Pada kasus Disfungsi Mandibula: *Occlusal equalibrations*, modifikasi bentuk mahkota, alat ortodontik lepasan atau cekat, alat ortodontik cekat dibantu dengan tindakan bedah, alat ortopedik/fungsional (6) Pada kasus TMD: Berbagai macam cara perawatan dapat dilakukan termasuk perawatan orto-dontik tergantung penyebabnya. Tidak ada perawatan secara tunggal yang bisa ditetapkan pada setiap keadaan secara khusus untuk setiap pasien. Tidak ada bukti ilmiah yang menyatakan suatu cara khusus dari perawatan ortodontik seperti perawatan pencabutan atau

tanpa pencabutan dapat mengakibatkan TMD. Tidak ada satu metodepun yang dapat dipercaya untuk memperkirakan atau mencegah terjadinya TMD secara khusus untuk masing-masing individu.

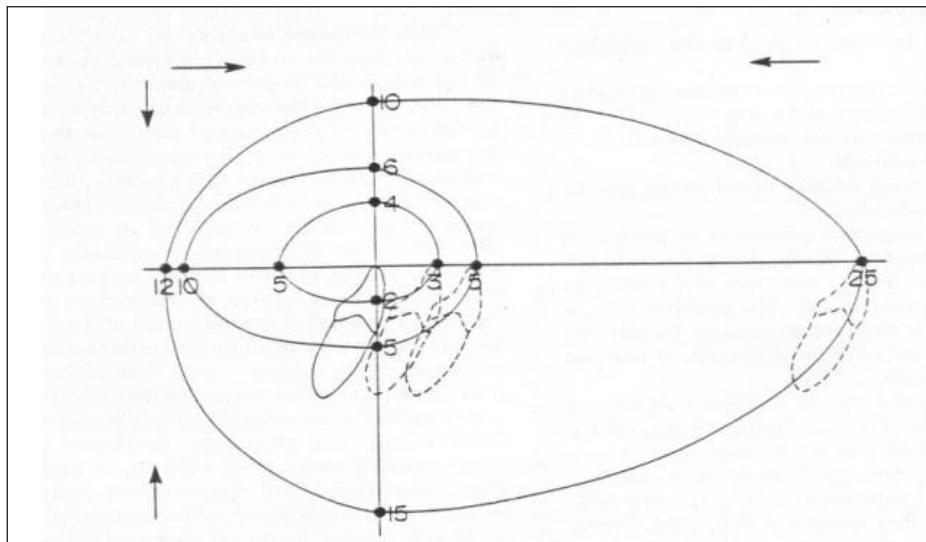
Anomali craniofasial, celah bibir dan palatum.⁸ Manajemen pasien dengan kelainan-kelainan ini, pada kebanyakan kasus dapat dihasilkan oleh tim multidisiplin antara para dokter gigi dan ahli psikologi. Saat yang paling tepat untuk pertama kali mengevaluasi keadaan ini adalah ketika saat pertama kali diketahui keberadaannya dan merujuk ke tim evaluasi dan manajemen, adalah sangat diperlukan untuk dilakukan untuk setiap umur pasien. Rencana perawatan harus disusun dan dilaksanakan atas dasar rekomendasi tim. Ortodontis adalah salah satu anggota dari tim kelaian kranio fasial ini yang harus ikut mengevaluasi faktor-faktor yang mungkin akan mempengaruhi tindakan bedah yang akan dilakukan, membantu dalam menetapkan rencana perawatan, menetapkan catatan diagnostik dan melaksanakan perawatan ortodontik.

Alternatif tindakan perawatan untuk kasus-kasus maloklusi tersebut dapat dilakukan dengan mempertimbangkan rentang diskrepansi gigi dalam arah anteroposterior dan dalam arah vertikal,¹¹ seperti pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Rentang Diskrepansi dan Indikasi Perawatan pada Rahang Atas

Tindakan / Diskrepansi	Anteroposterior	Vertikal
Ortodontik	-2 sampai 7 mm	-2 sampai 4 mm
Ortodontik dan Ortopedik	-5 sampai 12 mm	-5 sampai 6 mm
Ortodontik dan Bedah Orto	-10 sampai 15 mm	-15 sampai 10 mm



Gambar 2. Rentang Diskrepansi dan Indikasi Perawatan pada Rahang Bawah

Tindakan / Diskrepansi	Anteroposterior	Vertikal
Ortodontik	-5 sampai 3 mm	-2 sampai 4 mm
Ortodontik dan Ortopedik	-10 sampai 5 mm	-5 sampai 6 mm
Ortodontik dan Bedah Orto	-12 sampai 25 mm	-15 sampai 10 mm

Faktor Keterbatasan dalam Perawatan Ortodontik

Hasil perawatan ortodontik mungkin akan dipengaruhi oleh keadaan diluar kontrol dokter yang merawat. Faktor-faktor keterbatasan ini hendaknya di dokumentasi pada catatan medis pasien dan pasien atau walinya harus diberi tahu. Berikut ini adalah beberapa faktor yang sering merupakan keterbatasan perawatan ortodontik : (1) Tingkat keparahan sebelum perawatan. (2) Kesepakatan yang telah ditetapkan sebelum perawatan untuk mencapai tujuan terbatas. (3) Abnormalitas morfologi atau pertumbuhan skeletal ketika dan sesudah dilakukan perawatan. (4) Abnormalitas ukuran, bentuk dan jumlah gigi. (5) Penyimpangan pola erupsi gigi. (6) Kekeliruan pasien untuk

memulai, melanjutkan dan mengakhiri perawatan. (7) Keadaan jaringan periodontal. (8) Tidak bisanya menghilangkan habit dan/atau abnormalitas otot-otot yang dapat mempengaruhi komplek dentofasial. (9) Ketidakmampuan atau ketidak inginan pasien bekerja sama dalam perawatan. (10) Kekeliruan untuk mematuhi semua aspek perawatan yang harus dilaksanakan. (11) Jeleknya kualitas dan tidak tepatnya waktu perawatan yang direkomendasikan. (12) Timbulnya komplikasi medis akibat faktor sistemik. (13) Pasien pindah keoperator lain selama perawatan (14) Pasien pindah dari operator lain yang sebelumnya perawatan direncanakan secara terbatas. (15) Prosedur perawatan bedah ortognatik yang belum tuntas atau relapse.

Konsultasi Perawatan Dan Informed Consent

Diskusi dan penjelasan kepada pasien, keluarga atau wali dengan menggunakan istilah awam untuk memberikan informasi yang cukup agar pasien dapat menetapkan menerima atau menolak rencana perawatan. Diskusi ini harus didokumentasi meliputi : (1) Deskripsi diagnosis dan rencana perawatan. (2) Diskusi dan penjelasan tentang alternatif perawatan yang dipilih (3) Risiko, keterbatasan dan kompromi yang berkaitan dengan rencana dan alternatif perawatan yang dipilih. (4) Diskusi dan penjelasan tentang rencana perawatan yang membutuhkan pelayanan/perawatan fihak lain untuk mengantisipasi akibat dari perawatan ortodontik yang akan dilakukan. (5) Prognosis yang berkaitan dengan rencana perawatan yang dipilih, termasuk dengan akibat jika perawatan tersebut tidak dilakukan. (6) Diskusi dan penjelasan tentang tanggung jawab pasien yang berkaitan dengan perawatan yang harus dilakukan pasien sendiri atau kunjungan kedokter gigi secara priodik untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut. (7) Penjelasan tentang perkiraan lama perawatan aktif dan periode rentensi. (8) Menandatangani persetujuan *informed consent* dan rencana pembayaran yang akan dilakukan.

KESIMPULAN

Sukses perawatan merupakan tujuan yang diharapkan oleh kedua fihak, pasien maupun dokter yang merawat. Untuk mencapai tujuan tersebut dokter yang merawat harus mampu mengidentifikasikassus-kasus yang dihadapi. Identifikasi kasus didasarkan atas kemampuan untuk mengenali bagian mana dari komponen oklusi yang mengalami kelainan, pemahaman tentang macam perawatan dan jenis alat yang dipakai, keyakinan akan dapat dicapai sukses perawatan serta persetujuan pasien dalam bentuk *informed consent*. Dari pertimbangan tersebut dokter dapat memutuskan apakah pasien akan dirawat atau dirujuk dengan mempertimbangkan kewenangan yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bernabe E, Flores-Mir C. Orthodontic treatment need in peruvian young adults evaluated through dental aesthetic index. *Angle Orthod.* 2006; 76(3): 417-21.
2. Espeland LP dan Stenvic A. Perception of personal dental appearance in young adults: relationships between occlusion, awareness, and satisfaction. *am j orthod dentofacial orthop.* 1991; 100: 234-41.
3. Ngom PI, Diagne F, Dieye F, Diop-Ba K, Thiam F. Orthodontic Treatment Need and Demand in Senegalesse School Children Aged 12-13 Years. An Appraisal ussing IOTN and ICON. *Angle Orthod.* 2007; 77(2): 323-30.
4. Liu Z, McGrath C, Hagg U. The Impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of live. A systematic review. *Angle Orthod.* 2009; 79(3): 585-91.
5. KKI. *Standar kompetensi dokter gigi*. Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT). Jakarta: 2006.
6. KKI. *Standar pendidikan dokter gigi*. Katalog Dalam Terbitan (KDT). Jakarta: 2006.
7. KKI. *Standar pendidikan dokter gigi spesialis*. Katalog Dalam Terbitan(KDT). Jakarta:2006.
8. AAO. Clinical practice guidelines for orthodontics and dentofacial orthopedics. *American Association of Orthodontist*. Available from: <http://www.mnortho.org/doc/Clinical-Practice-Guidelines-2008-2.pdf>.
9. IKORTI. *Kewenangan klinis spesialis ortodontis indonesia*, Kolegium Ortodonti. Jakarta: 2013.
10. Iyyer BS. *Orthodontics. The art and science*. New Delhi: Arya (MEDI) Publishing House; 2005. H. 271-376.
11. Graber TM, Swain BF. *Orthodontics current and techniques*, St Louis: The C.V Mosby Co; 1985. H. 4.